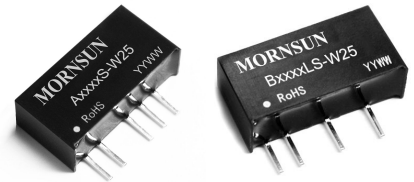


A_S-W25 & B_LS-W25 系列

0.25W, 定电压输入, 隔离非稳压
正负双路/单路输出 DC-DC 模块电源



专利保护 RoHS

产品特点

- 体积小
- SIP 封装
- 温度特性好
- 隔离电压 1000VDC
- 工作温度范围: -40℃~+85℃
- 无需外加元件
- 内部贴片化设计
- 国际标准引脚方式
- 符合 ROHS 指令

应用范围

A_S-W25 & B_LS-W25 系列产品是专门针对线路上分布式电源系统中需要产生一组与输入电源隔离的电源应用场合而设计。该产品适用于:

- 1) 输入电源的电压变化 $\leq \pm 10\%$;
 - 2) 输入输出之间要求隔离电压 $\leq 1000\text{VDC}$;
 - 3) 对输出电压稳定性和输出纹波噪声要求不高;
- 如: 纯数字电路, 一般低频模拟电路, IGBT 等功率器件驱动电路等。

产品型号一览表

产品型号	输入		输出		效率 (%) (Typ.)
	电压 (VDC)		电压 (VDC) 标称值	电流 (mA) 最大	
	标称值	范围值			
A0505S-W25	5	4.5-5.5	± 5	± 25	62
B0505LS-W25	5	4.5-5.5	5	50	64
B0512LS-W25	5	4.5-5.5	12	20.8	67
B2405LS-W25	24	21.6-26.4	5	50	63

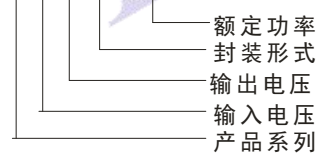
一般特性

项目	工作条件	Min	Typ	Max	单位
存储湿度				95	%
工作温度		-40		85	℃
存储温度		-55		125	
产品工作时外壳升温	Ta=25℃		15	25	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒			300	
输出短路保护*				1	秒
冷却方式		自然空冷			
外壳材料		阻燃耐热塑料 (UL94-V0)			
平均无故障时间		350			万小时
重量			2.1		克

*短路时间超过 1 秒时务必切断输入电源。

产品选型

A0505S-W25



广州金升阳科技有限公司

地址: 广东省广州市萝岗区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街 5 号
电话: 400-1080-300
传真: 020-38601272
网址: <http://www.mornsun.cn>

使用注意事项

① 输出负载要求

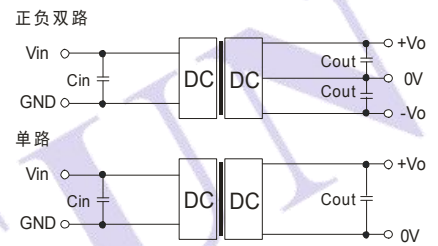
为了确保该模块能够高效可靠地工作,使用时,其输出最小负载不能小于额定负载的10%。若您所需功率确实较小,请在输出端并联一个电阻(电阻消耗功率与实用功率之和大于等于10%的额定功率)。

② 过载保护

在通常工作条件下,该产品输出电路对于过载情况无保护功能。最简单的方法是在输入端串接一个自恢复保险丝,或在电路中外加一个断路器。

③ 推荐电路

若要求进一步减少输入输出纹波,可在输入输出端连接一个电容滤波网络,应用电路如(图1)所示。

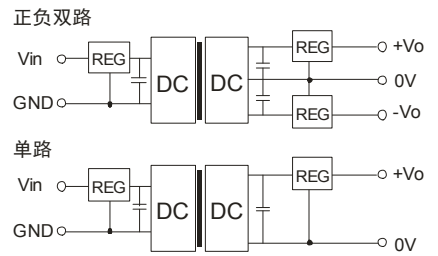


(图1)

但应注意选用合适的滤波电容。若电容太大,很可能会造成启动问题。

④ 输出稳压及过压保护电路

对于输出稳压、过压及过流保护的最简单的装置是在其输入或输出端串接一个带过热保护的线性稳压器并连接一个电容滤波网络(见图2),线性稳压器根据实际工作需要的电压、电流来合理选取。



(图2)

⑤ 此产品不能并联使用,不支持热插拔。

绝缘特性

项目	工作条件	Min	Typ	Max	单位
绝缘强度	测试时间1分钟,漏电流小于1mA	1000			VDC
绝缘电阻	绝缘电压500VDC	1000			MΩ

输出特性

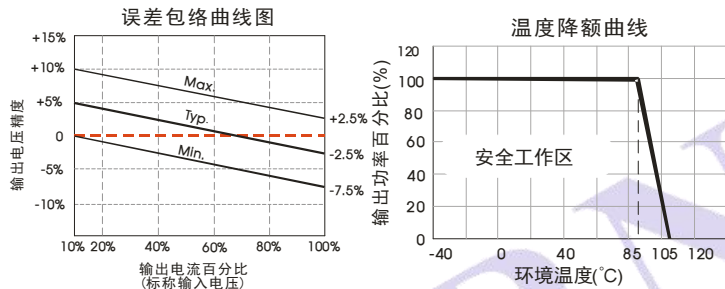
项目	工作条件	Min	Typ	Max	单位
输出功率				0.25	W
线性电压调节率	输入电压变化±1%			±1.2	--
负载调节率	10%到100%负载		10.5	15	%
输出电压准确度		见误差包络曲线图			
温度漂移系数	100%满载			±0.03	%/°C
纹波&噪声*	20MHz带宽		50	75	mVp-p
开关频率	100%负载,输入标称电压		100		KHz

*纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法。具体操作方法参见产品应用笔记之电源模块的测试。

注:

- 若产品工作于最小要求负载以下,则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标,且会降低产品寿命;
- 本文数据除特殊说明外,都是在TA=25°C,湿度<75%,输入标称电压和输出额定负载时测得;
- 以上均为本手册所列产品型号之性能指标,非标准型号产品某些指标会与上述不同,具体情况与我司技术人员直接联系。
- 正负双路输出模块负载不平衡度:±5%。

典型特性曲线



外观尺寸、建议印刷板图及引脚方式

外观尺寸

引脚方式		
引脚	单路	正负双路
1	Vin	Vin
2	GND	GND
4	0V	-Vo
5	No Pin	0V
6	+Vo	+Vo

注:
尺寸单位:mm[inch]
端子截面公差:±0.10mm[±0.004inch]
未标注公差:±0.25mm[±0.010inch]

建议印刷板图

正负双路

注: 栅格距离为2.54*2.54mm.

包装管尺寸

注:
尺寸单位:mm[inch]
未标注公差:±0.50mm[±0.020inch]
L=530mm[20.866inch] 包装数量:25pcs
L=220mm[8.661inch] 包装数量:10pcs
短管内箱规格:255*170*80mm
短管外箱规格(装6个内箱):375*280*270mm
长管内箱规格:530*200*100mm
长管外箱规格(装2个内箱):600*215*220mm
长管外箱规格(装3个内箱):600*215*325mm